

Área: Ciência de Alimentos

COMPARAÇÃO DA ACEITAÇÃO SENSORIAL DE REFRESCO DE MORANGO ELABORADO À BASE DE ÁGUA E LEITE

Alice T. Marroco, Everton J. B. Caneppele, Juliana Savio*

Laboratório de Análise Sensorial, Curso de Engenharia de Alimentos, Área de Ciências Exatas e Ambientais, Universidade Comunitária da Região de Chapecó

**E-mail: julianasavio@unochapeco.edu.br*

RESUMO

O Brasil é um país de clima tropical, com temperaturas altas que propiciam o consumo de bebidas refrescantes como os refrescos em pó. Os produtos industrializados cada vez mais presentes nos hábitos alimentares dos brasileiros vêm ganhando mercado, já que o estilo de vida exige cada vez mais praticidade na alimentação. O presente trabalho teve como objetivo a análise sensorial de suco em pó de morango, avaliando o sabor em três formulações diferentes contendo água, leite e os dois fluidos misturados. Na avaliação sensorial aplicaram-se os testes de escala hedônica de 9 pontos, em que o provador pode expressar o grau de gostar ou desgostar para cada uma das amostras recebidas. O suco de morango elaborado com água apresentou-se com menor aceitação sensorial, quando comparado as demais formulações, obtendo um grau de aceitação de 62,22%. Diferentemente as formulações elaboradas com 50% de água e 50% de leite e com 100% de leite, apresentaram os valores de 79% e 79,88%, respectivamente.

Palavras-chave: análise sensorial, refresco em pó, leite, água.

1 INTRODUÇÃO

As altas temperaturas registradas na primavera e no verão aumentam o consumo de líquido no país. Ao percorrer as gôndolas dos supermercados, o consumidor se depara com diversos tipos de bebidas à base de frutas - suco, suco tropical, néctar, refresco e refrigerante. Essas categorias de produtos são classificadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) de acordo com a concentração de suco usada na fórmula (ALVES, 2010).

Os preparados artificiais sólidos para refresco, popularmente conhecidos como pó para refresco, já estão perfeitamente integrados ao dia-a-dia do consumidor brasileiro, dada à sua facilidade de preparo, ao seu rendimento e ao seu preço de mercado, bastante inferior, se comparado às bebidas prontas para o consumo, como os refrigerantes, por exemplo, o que o torna mais acessível economicamente, principalmente para as populações de renda mais baixa (INMETRO, 2010).

O público-alvo principal deste produto são as crianças, como pode ser comprovado pelos comerciais de TV que, na maioria das vezes, utilizam temas e personagens infantis para anunciar o produto. Elas se sentem atraídas, principalmente, pela diversidade de sabores existentes e pela coloração variada que o produto adquire ao ser diluído em água (INMETRO, 2010).

A água é um produto de sabor e odor neutro, muito utilizado na incorporação de produtos alimentícios, dissolvendo e dando características próprias para o produto final.

O leite é um produto altamente nutritivo, disponível e de fácil acesso para a população no geral. É um fluido que contém alto teor de proteínas e cálcio, mineral importante para o desenvolvimento ósseo do corpo humano (ALIMENTAÇÃO E SAÚDE, 2011).

Essa matéria-prima também é utilizado para elaborar várias bebidas cotidianas, adicionadas de outras bebidas ou ingredientes, tais como café com leite, iogurte, bebida achocolatada, entre outras, demonstrando que pode ser um componente prático, versátil e de fácil aceitação para elaboração de produtos diferenciados e rotineiros.

O objetivo deste presente trabalho foi avaliar sensorialmente o sabor do suco de morango (tipo refresco) a partir de três formulações diferentes utilizando água e leite como fluidos e determinar a aceitação sensorial dos mesmos.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 MATERIAL E MÉTODOS

As amostras de suco em pó (tipo refresco) foram adquiridas em um comércio local, em embalagens próprias, contendo 35g de produto.

As amostras foram elaboradas no laboratório de Análise Sensorial de Alimentos, da Universidade Comunitária Regional de Chapecó, seguindo instruções contidas no rótulo do produto. Três diferentes amostras foram preparadas, variando a concentração de água e leite e mantendo constante a concentração de suco. As formulações encontram-se na tabela 01.

Tabela 01: percentual de ingredientes contidos nas amostras elaboradas.

<i>Amostras</i>	<i>% água</i>	<i>% leite</i>
A	100	0
B	50	50
C	0	100

Os testes de análise sensorial foram realizados seguindo as normas do Instituto Adolfo Lutz, utilizando a metodologia de escala hedônica de 9 pontos como técnica de avaliação, tendo como degustadores 37 provadores não treinados (acadêmicos e funcionários da instituição) usando um teste de aceitação por escala hedônica (com escala de 9 pontos) na qual o provador pode expressar o grau de gostar ou desgostar para o atributo de sabor em cada amostra recebida.

Cada provador recebeu três amostras diferentes (A, B e C), sendo 50 mL de cada, em copos brancos descartáveis codificados com três algarismos aleatórios para que não houvesse indução ao erro. Adicionalmente serviu-se água em temperatura ambiente entre as provas sensoriais para cada provador, e uma ficha de avaliação de aceitabilidade de acordo com a figura 1, que foi elaborado perante modelos apresentados pelo Instituto Adolf Lutz (2008).

Foi solicitado aos mesmos que avaliassem segundo o grau de gostar ou desgostar, cada uma das três diferentes amostras recebidas, segundo a escala apresentada na ficha de avaliação.

Os dados coletados foram analisados ANOVA, pelo teste Tukey, verificou-se a aceitação das três diferentes amostras apresentadas e a percepção dos provadores quanto a diferença significativa entre cada amostra.

Nome: _____	Data: _____
Sexo: () feminino () masculino	Idade: _____
Você está recebendo três amostras codificadas de SUCO DE MORANGO. Avalie cada amostra no atributo sabor segundo o grau de gostar ou desgostar, utilizando a escala abaixo.	
(9) gostei extremamente	_____ ()
(8) gostei moderadamente	
(7) gostei regularmente	_____ ()
(6) gostei ligeiramente	
(5) não gostei, nem desgostei	_____ ()
(4) desgostei ligeiramente	
(3) desgostei regularmente	
(2) desgostei moderadamente	
(1) desgostei extremamente	
Comentários: _____	

Adaptado de ABNT, NBR 14141, 1998, apud Instituto Adolf Lutz (2008).

Figura 1: Ficha de avaliação sensorial.

2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do teste de análise sensorial, 37 provadores sendo, 83,79% do sexo feminino e 16,21% do sexo masculino. Dentre esses provadores 91,89% possuem idade entre 18 e 22 anos.

A média do resultado dos atributos sensoriais está apresentado na figura 02, onde a amostra A recebeu média 5,95, a amostra B 7,11 e a amostra C 7,19.

A partir desses resultados pode-se observar uma melhor aceitação na amostra C (7,19), seguida da amostra B (7,11), sendo que as mesmas correspondem a “gostei regularmente” na escala hedônica. Porém a amostra A foi a menos aceita (5,95), correspondendo a “não gostei, nem desgostei” e “gostei ligeiramente”.

Analisando as amostras no quesito de aceitação comercial, para esta ser aceita a amostra deve alcançar, no mínimo, uma aprovação de 70% do valor analisado quanto ao grau estipulado pelo teste. A amostra A (média de 5,95) correspondeu a 66,22% de aceitação, a amostra B (média de 7,11) correspondente a 79% e a amostra C (média de 7,19) correspondente a 79,88%. Através desta análise verifica-se que as amostras B e C foram

aceitas comercialmente. Já para a amostra A, esse valor não foi alcançado, não sendo aceita comercialmente essa amostra.

Análise estatística indicou que as amostras apresentaram diferença significativa ($p > 0,05$), conforme demonstrado na figura tabela 02.

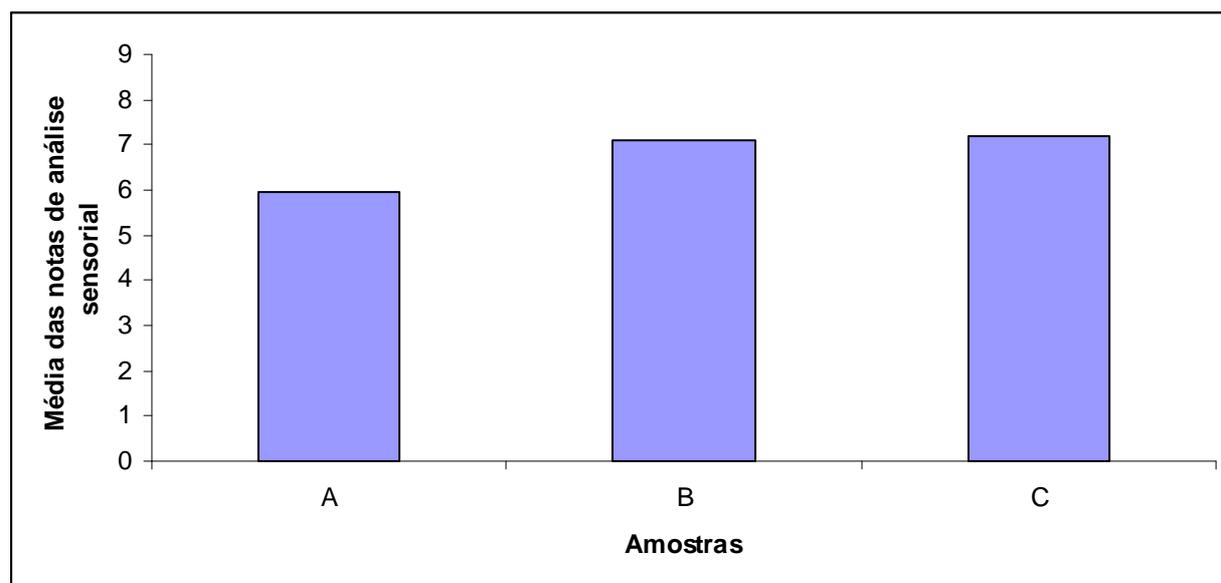


Figura 02: Médias dos atributos sensoriais realizado pelos provadores perante as amostras A, B e C. Valores de critérios sensoriais: (1) desgostei extremamente; (2) desgostei moderadamente; (3) desgostei regularmente; (4) desgostei ligeiramente; (5) não gostei, nem desgostei; (6) gostei ligeiramente; (7) gostei regularmente; (8) gostei moderadamente; (9) gostei extremamente

Tabela 02: Médias dos atributos sensoriais das amostras.

<i>Amostra</i>	<i>Média</i>
A	5,95 ^b
B	7,11 ^a
C	7,19 ^a

*Médias seguidas de letras diferentes na mesma coluna indicam diferença estatística ao nível de 5%.

Verifica-se através dos resultados que as amostras utilizando leite (B e C) foram mais aceitas pelos degustadores do que as amostras elaboradas com água (A), geralmente mais consumidas e usuais em nossa mesa.

Verificou-se também que o aroma e a apresentação visual do produto, pela adição de leite, não foi afetada negativamente, pelo contrário, apresentou um produto agradável visualmente e atrativo para os degustadores.

3 CONCLUSÃO

Esse resultado identifica que temos grandes possibilidades de inovar a área de sucos em pó (tipo refresco), inserindo fluidos diferenciados, como o leite, diversificando assim os produtos ofertados ao consumidor final e a qualidade nutricional desse tipo de produto.

REFERÊNCIAS

INMETRO. Preparado sólido artificial para refresco (pó para refresco). Resumo da análise. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/refresco.asp>, acesso em 30/03/2011.

Instituto Adolfo Lutz (São Paulo). Métodos físico-químicos para análise de alimentos /coordenadores Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tiglea. 4 ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.

ALVES, Leilane. Suco, néctar, refresco e refrigerante tem porcentagens diferentes de fruta. Abanorte. 25/10/2010. Disponível em: <http://www.abanorte.com.br/noticias/suco-nectar-refresco-e-refrigerante-tem-porcentagens-diferentes-de-fruta>. Acesso em: 30/03/2011.

ALIMENTAÇÃO E SAÚDE. A importância do leite. Disponível em: http://www.esramada.pt/pt/alunos/alimsau/a_import%C3%A2ncia_do_leite.htm. Acesso em: 30/03/2011.

EMBALAGENS. Associação Brasileira de Leite Longa Vida (ABLV). Disponível em: <http://www.ablv.org.br/InIndex.cfm?fusiaction=embalagem>. Acesso em: 9 nov. 2006.